

Häufige Fragen und Antworten

Was bedeutet Kraftwärmekopplung?

Ein Kraftwärmekoppler (auch Blockheizkraftwerk genannt) erzeugt gleichzeitig Wärme und Strom. Dieses als **Powerblock** bezeichnete Gerät wird in Ein- und Zweifamilienhäusern bald so selbstverständlich wie Waschmaschine und Trockner sein.

Wie effizient ist der lion-Powerblock?

Die Technologie basiert auf der bewährten Dampfprozesstechnik und hat vermutlich den zur Zeit weltweit höchsten Brennstoffnutzungsgrad bei solchen Anlagen von bis zu 98,5%. Dies ist unabhängig von der Rücklaufemperatur der Heizkreise und bringt damit die Brennwertegenschaft über lange Zeiträume im Jahr. Erste Messungen haben einen Gesamtnutzungsgrad (Strom+Wärme) von bis zu 95 % erbracht. Das dürfte der bisher höchste Beitrag für kleine Kraftwärmekopplungsanlagen sein.

Verbraucht der lion-Powerblock mehr oder weniger Gas als mein Heizgerät?

Durch den hohen Wirkungsgrad verbraucht der lion-Powerblock im Vergleich zu älteren Heizungen weniger Gas für die Wärmeversorgung. Der Anteil Gas für die Stromerzeugung kommt hinzu, bringt aber Gewinn: Mit dem lion produzierter Strom kostet etwa 5 Cent pro kWh, dieser Strom kostet Sie aus dem Netz knapp 20 Cent. Sie sparen also ca. 15 Cent pro kWh selbst produziertem Strom.

Welche Gassorten sind möglich?

Der lion-Powerblock arbeitet mit H- und L-Gas sowie Flüssiggas (Propan).

Wird der lion-Powerblock wie jede Heizung installiert?

Ja. Die Installation ist für jeden geschulten Installateur so einfach und leicht durchzuführen wie bei jeder Heizung. Auch die Wartung ist für den von OTAG geschulten Installateur einfach und schnell zu erledigen.

Ist der elektrische Anschluss einfach?

Ja. Auch der elektrische Anschluss ist von jedem Elektriker einfach durchzuführen – in Deutschland wird dazu ein zweiter (Einspeise-) Zähler gesetzt. Bei Platzmangel im Zählerkasten wird der vorhandene Zähler gegen einen solchen mit 2 internen Zählern getauscht. (4-Quadrantenzähler).

Verbrauche ich den produzierten Strom selbst bevor der Rest ins Netz geht?

Ja. Zunächst wird der eigene Verbrauch (zum Wert Ihrer Stromkosten von ca. 20 Cent) gemindert, bevor der Überschuss (zum Preis von ca. 9 Cent) ins Netz geht.

Welche Einnahmen habe ich durch den Betrieb eines Powerblocks?

Es gibt drei Einnahmequellen (in Klammern geschätzte jährliche Ersparnis)

1. Der eigene Stromverbrauch reduziert sich um 40 – 80%.
(250 – 700 €/ Jahr)
2. Für die im Powerblock verbrauchte Gasmenge wird die Gassteuer (0,55 Cent pro kWh) erstattet. (150 – 350 €/ Jahr)
3. Für den ins Stromnetz rückgespeisten Strom werden ca. 9 Cent pro kWh vergütet. (90 – 150 €/ Jahr)

Benötige ich noch einen Stromnetzanschluss?

Ja. Der lion-Powerblock arbeitet immer am vorhandenen Stromnetz. Bei Stromverbrauchsspitzen wird Strom aus dem Netz bezogen. Gleiches gilt in den Zeiten, in denen kein Wärmeverbrauch oder Warmwasserbedarf besteht – z. B. im Sommer. Für den Betrieb ohne Stromnetz werden ein Zusatzgerät und eine Batterie benötigt. Dieser Zusatz befindet sich in Entwicklung.

Kann ich auf einen Heizkessel verzichten?

In der Mehrzahl der Einfamilienhäuser: Ja. Der lion-Powerblock benötigt nur dann einen sogenannten Spitzenlastkessel, wenn der Wärmeverbrauch zu Spitzenzeiten deutlich über 16 kW liegt. Als Spitzenkessel kann auch Ihr (älterer!) bisheriger Heizkessel dienen. Er wird dann bei Bedarf für wenige Stunden im Jahr vom lion-Powerblock angefordert und automatisch zugeschaltet.

Wie ist das Kosten-Nutzen-Verhältnis beim lion-Powerblock?

Das Kosten-Nutzen-Verhältnis zeigt, daß der lion-Powerblock in der Mehrzahl der Ein- und Mehrfamilienhäuser nach Einbau nicht mehr, sondern weniger Kosten pro Jahr für Strom und Wärme verursacht als die herkömmliche Technik. Unsere Gebietsvertreter beraten Sie auf Wunsch gern individuell.

Gibt es Förderungen für Powerblocks?

Förderungen sind selten zwingend erforderlich für den wirtschaftlichen Betrieb des lion-Powerblock. Fragen Sie ggf. Ihren zuständigen Gebietsvertreter nach Fördermöglichkeiten, insbesondere zu speziellen Darlehen mit geringen Zinssätzen.

Welche Lebensdauer hat der lion-Powerblock?

Der lion-Powerblock hat eine geschätzte Lebensdauer wie eine normale Heizung, also von ca. 15 Jahren und mehr.

Ab wann ist der lion-Powerblock lieferbar?

Die ersten lion-Powerblocks (Serie) wurden ab Oktober 2006 ausgeliefert.

Mit welchen Brennstoffen kann der lion-Powerblock betrieben werden?

Zunächst ist die Version mit Erdgas- und Flüssiggasbetrieb erhältlich. Die Version mit Holzpelletsbetrieb wird voraussichtlich im Jahr 2008 verfügbar sein.

Gibt es den lion-Powerblock auch mit anderen Leistungswerten?

Mit der weiten Modulationsfähigkeit von 2,5 – 16 kW thermisch passt der lion-Powerblock in die Mehrheit der Ein- und Zweifamilienhäuser. Andere Leistungsgrößen sind derzeit nicht geplant. Wir empfehlen die Beratung durch unsere zuständigen Gebietsvertreter.

Welchen Umweltnutzen hat der lion-Powerblock?

Durch die ortsnahe, gleichzeitige Erzeugung von Strom und Wärme reduziert sich der CO₂ - Ausstoß eines Einfamilienhauses von ca. 10 Tonnen auf bis zu 5,5 Tonnen pro Jahr, also um ca. 40 %. Es gibt zur Zeit kein besseres Preis-Leistungsverhältnis für die Reduktion von Treibhausgasen durch technische Einrichtungen als durch Kraftwärmekopplung. Der lion-Powerblock ist dabei besonders für Ein- und Mehrfamilienhäuser geeignet.